

Изменение бизнес-процессов повлечёт за собой изменения в налогообложении. Возможно, весь процесс налогообложения для правительства усложнится, поэтому, в частности, есть шанс, что налоги с продаж и даже с избирателей повысятся.

Блокчейн и связанные с ним технологические изменения подорвут экономический строй. В мир предсказуемых бизнес-моделей на основе централизации и финансовом капитализме уже врывается новая индустриальная революция. Блокчейн качественно изменит экономику: капитализм «обретёт человеческое лицо», а сами люди получают большую независимость и власть. [5]

Но как именно всё произойдёт – не угадать. Предприниматели и изобретатели, как всегда, будут действовать методом проб и ошибок. Одни потеряют состояния, а другие сказочно разбогатеют. И это всё случится ещё до того, когда станет понятно, что за технология блокчейн в принципе и для чего лучше всего подходит.

Задача тех, кто осознал значимость только что созданной, но уже реальной технологии – внести ясность и упорядочить хаос, который обязательно возникнет, когда мир начнёт меняться.

#### Список литературы:

1. Цифровая экономика: блокчейн | Биткоин в России [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cryptorussia.ru/zametki/cifrovaya-ekonomika-blokcheyn>. Дата обращения (22.09.2018)
2. Криптовалюта и блокчейн-технология в цифровой экономике: генезис развития – тема научной статьи по экономике и экономическим наукам читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriptovalyuta-i-blokcheyn-tehnologiya-v-tsifrovoy-ekonomike-genezis-razvitiya>. Дата обращения (22.09.2018)
3. Блокчейн в цифровой экономике и трансформационное обучение | InnMind [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://innmind.com/articles/967>. Дата обращения (22.09.2018)
4. «Блокчейн – это технология, которая стоит во главе всей цифровой экономики» | Rusbase [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rb.ru/story/tokenbox/>. Дата обращения (22.09.2018)
5. ICO, криптовалюты и блокчейн: будущее цифровой экономики, которое уже наступило | GOLOS.io Блоги [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://golos.io/ru--biznes/@autounit-2018/ico-kriptovalyuty-i-blokchein-budushee-cifrovoy-ekonomiki-kotoroe-uzhe-nastupilo>. Дата обращения (22.09.2018)

#### РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ ВЕСА КОМПЕТЕНЦИЙ ООП НАПРАВЛЕНИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» ЮТИ ТПУ

*Н.А. Кузнецова, студент гр.17В60*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)7-77-67*

*E-mail: [nak1911@yandex.ru](mailto:nak1911@yandex.ru)*

На сегодняшний день подготовка бакалавров по направлению 090303 «Прикладная информатика» открыта уже на протяжении восьми лет. Основная образовательная программа (ООП) по данному направлению подготовки составлена на основе Федерального государственного стандарта, который был утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №922.

Идея общей программы бакалавриата опирается на одну из главных миссий Томского политехнического университета, в которой ведется речь в основном о таких действиях университета, как:

- обеспечение инженерной и практической подготовки, опирающееся на единстве научной и учебной деятельности;
- создание стимулов и условий для того, чтобы показать лучшие образцы подготовки специалистов, и также для реализации новых продуктов в научной и образовательной области;
- стремление международного признания в сфере подготовки специалистов мирового уровня.

Вышесказанное означает, что для ООП по направлению 090303 «Прикладная информатика» важно соответствие наилучшим образцам подготовки бакалавров в мире, а также позволить выпускнику в будущем с успехом работать в той сфере, которая была выбрана им для обучения в ЮТИ НИ ТПУ.

Для демонстрации своих знаний и умений выпускнику бакалавриата согласно ООП необходимо обладать компетенциями, которые можно увидеть в таблице 1 [1].

Таблица 1

Компетенции бакалавриата		
Вид	Коды	Наименования и категории
Универсальные компетенции	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8	Системное и критическое мышление, Разработка и реализация проектов, Командная работа и лидерство, Коммуникация, Межкультурное взаимодействие, Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение), Безопасность жизнедеятельности
Общие профессиональные компетенции	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности и т.д.
Рекомендуемые профессиональные компетенции	РПК-1, РПК-2, РПК-3, РПК-4, РПК-5, РПК-6, РПК-7, РПК-8, РПК-9, РПК-10	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение и т.д.

Для разработки алгоритма оценки веса компетенций нужно рассмотреть аналоги и примеры систем оценки сформированности компетенций, находящиеся в общем доступе. Примером служит следующая разработанная методика [2].

Необходимым условием для высшего учебного заведения является наличие организованной экспертной оценки всех формируемых компетенций, которая формируется с учетом требований ФГС по нужному направлению подготовки.

Результатом такой оценки должен служить ранжированный перечень компетенций с присвоением каждому блоку компетенций коэффициента значимости, который фиксирует его значимость для основной образовательной программы. В то же время дисциплина также может иметь вес в коэффициенте.

Следовательно, чтобы произвести оценку компетенций, в первую очередь нужно обратить внимание на ООП. На этом и начинается строится подготовительный этап.

В качестве экспертов не только преподаватели, но и выпускники, ранее освоившие эту ООП [2].

На кафедре ИС разработана первая версия информационной системы, автоматизирующей процесс учета, оценки и анализа уровня сформированности компетенций студентов, имеющая следующие функции (рис. 1.):

- 1) формирование фонда оценочных средств;
- 2) оценка сформированности компетенций;
- 3) анализ сформированности компетенций.

Компетенция	Вес в ООП	Вес за период	Необходимый уровень сформированности	Фактический уровень сформированности компетенции
РПК-3	8,00	5,00	62,50	35,04
УК-2	5,00	3,00	60,00	32,84

Рис. 1. Отчет системы «Оценка сформированности компетенций» (ВКР Гнедаша Д.В.)

Автором будет продолжена работа над системой. Необходимо внедрить в алгоритм обработки данных современные методы оценки уровня сформированности компетенций.

Следовательно, в заключении можно сказать, что, чтобы разработать новый, актуальный, подходящий алгоритм оценки веса компетенций, нужно разобраться в аналогах и изучить необходимую документацию, например, как основная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

#### Список литературы:

1. Общая характеристика основной образовательной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика 2018 г.
2. Кононова Ольга Витальевна, Садон Елена Владимировна, Якимова Зоя Владимировна Методика оценки сформированности компетенций на уровне учебной дисциплины // Территория новых возможностей. 2013. №5 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-sformirovannosti-kompetentsiy-na-urovne-uchebnoy-distipliny> (дата обращения: 18.09.2018).
3. Материалы Фонда ООП ТПУ. URL: <http://portal.tpu.ru:7777/departments/head/education/resourse/fond/Tab?id=957&r=3> (дата обращения: 18.09.2018).
4. Учебные планы ТПУ. URL: <https://up.tpu.ru> (дата обращения: 18.09.2018).
5. Захарова А.А., Чернышёва Т.Ю., Молнина Е.В., Терёшкин С.Я. Опыт обеспечения качества образования в филиале вуза в соответствии с современными требованиями уровневой подготовки // Ползуновский вестник. –2014. – №2. – С. 170-174.
6. Захарова А. А., Чернышева Т. Ю., Молнина Е. В. Реализация ООП магистратуры «Прикладная информатика в аналитической экономике» в ЮТИ ТПУ [Электронный ресурс] // Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования: сборник трудов научно-методической конференции, Томск, 26-30 Марта 2013. - Томск: ТПУ, 2013 - С. 81-83. - Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2013/C09/C09.pdf>
7. Гнедаш Д.В. Исследование современных методов и моделей оценивания уровня сформированности компетенций студентов // Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении: сборник трудов VII Всероссийской научно- практической конференции для студентов и учащейся молодежи. В 2-х томах. Том 1 / Юргинский технологический институт. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2016. – С.365-367.